



Espiral

ISSN: 1665-0565

espiral@fuentes.csh.udg.mx

Universidad de Guadalajara

México

Partida, Raquel

Reseña de "Las tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI" de Manuel Castells y Peter Hall

Espiral, vol. II, núm. 6, mayo-agosto, 1996, pp. 209-215

Universidad de Guadalajara

Guadalajara, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13820609>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**L**as tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI

El libro constituye un considerable aporte en estudios de sociología industrial y urbana, donde se analizan las principales tecnópolis mundiales surgidas en la actual era de la información. Tanto Castells como Hall parten de la hipótesis de que existen en la actualidad cinco formas de desarrollo de alta tecnología en los países industrializados: en primer lugar los complejos industriales; en segundo las ciudades científicas; en tercero los parques tecnológicos; en cuarto el cambio industrial de grandes ciudades mundiales hacia una base de industria de alta tecnología; por último, el proceso conflictivo de formación de nuevos centros de innovación tecnológica. Los autores entienden por tecnópolis, los proyectos planificados en regiones específicas que presentan, de manera vinculada con universidades, institutos de investigación que se implantan con el objeto de ayudar a la generación de nueva tecnología informática. Las tecnópolis son intentos deliberados, de agentes públicos y privados con visión de futuro, de ayudar a controlar y guiar transformaciones fundamentales que recientemente han comenzado a incidir en la sociedad, la economía y los territorios de los países que están redefiniendo las condiciones y los procesos de desarrollo regional y local. La función de la tecnópolis es generar los

RAQUEL  
PARTIDA ♦

Manuel Castells y  
Peter Hall,  
*Las tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI*, Madrid, Alianza Editorial, 1994.

♦ Investigadora del Departamento de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos (DEILA), estudiosa de temas industriales y del trabajo



materiales básicos de la economía de la información.

La obra ofrece un marco de referencia, empíricamente contrastado, para los estudiosos de empresas y administraciones públicas que apuestan por el mundo industrial del siglo XXI. Cada tecnópolis tiene una característica propia, por lo que son analizadas y evaluadas de acuerdo con los objetivos implícitos o explícitos que esté tratando de conseguir. Por ello el estudio intenta valorar cómo estas diferentes estructuras realizan un papel de motores de nuevo ciclo de desarrollo económico y de nodos organizadores del reciente espacio industrial. Así, la comprensión del fenómeno de las tecnópolis se ha visto tan empañada por los sesgos políticos, ideológicos y comerciales, por lo que este estudio comienza con un cuidadoso análisis experimental de cómo estos centros se crearon, se desarrollaron y de los factores que explican las diferencias en cuanto al éxito de los mismos, según un conjunto de criterios preestablecidos.

El libro se escribió ante las carencias de trabajos que evalúen, mediante un enfoque analítico descriptivo, los proyectos más importantes dedicados a la construcción de tecnópolis por el mundo. Los autores estudiaron más de una docena de tecnópolis en todo el mundo; algunas muy desarrolladas y maduras, y otras apenas en su inicio; algunas de gran éxito, otras en aparente fracaso. En el libro se expone cómo fue el inicio de cada una de ellas, cómo han cobrado forma, cuáles son sus objetivos y en qué medida han logrado el éxito; con el objeto de mostrar que está apareciendo un nuevo espacio industrial, definido tanto por el emplazamiento de los nuevos sectores industria-

---

les como por la utilización de nuevas tecnologías en todos los sectores.

Los autores parten del supuesto de que se vive el final de siglo XX en donde se presencia una innegable redistribución en cuanto a la innovación tecnológica y a las iniciativas empresariales en el terreno industrial; la geografía económica mundial ha cambiado de forma fundamental. El hecho de que los gobiernos locales y regionales se hayan apresurado a adoptar el nuevo modelo de desarrollo demuestra la percepción de que nos encontramos en medio de una transición hacia una nueva forma productiva y que la gestión del proceso requiere iniciativas institucionales que actúen a través de y sobre el mercado. Así, el propósito fundamental del libro es analizar y comprender el proceso de formación de los medios industriales innovadores que conducen a un crecimiento económico regional o local verdaderamente dinámico, con un sólo interés: *contar la historia tal y como es, en términos de estudio de caso de los lugares reales.*

La tipología de las tecnópolis que proponen Castell y Hall es de un arquetipo práctico, representan los diversos modelos de medio innovador que se encuentran en el mundo actual; revelan formas específicas de concentración territorial de innovación tecnológica con un potencial para generar una sinergia científica y una productividad económica. Por lo que el texto introduce un cuidadoso estudio empírico de cómo se crearon y desarrollaron los factores de éxito de las tecnópolis. El libro retrocede y busca las fuentes históricas de inspiración y estrategia de las tecnópolis. Examina la formación y funcionamiento de los complejos industriales que en alguna época fueron innovado-

res y que cambiaron por vez primera la dinámica de la competencia mundial. Así, a través de los capítulos, se ilustran casos de tecnópolis en los países industrializados agrupados en las cinco formas antes señaladas: a) complejos industriales de alta tecnología; b) ciudades de la ciencia; c) parques tecnológicos; d) tecnópolis como instrumentos de desarrollo regional y descentralización industrial; e) los intentos sobre los progresos actuales de crear un medio innovador. En la última sección del libro se preocupan de extraer las lecciones que estas experiencias tan dispares han enseñado. Por lo que describimos brevemente cada una de las partes de este interesante texto.

En el primer apartado desarrollan el marco de referencia y teórico de las tecnópolis, además de aderezarlo con una introducción y una justificación metodológica. En los dos siguientes se toma el caso de Silicon Valley, aquí se muestra de una manera detallada desde cuándo apareció el proyecto de este importante complejo industrial norteamericano del sector informático; este segmento se subdivide en tres: la historia, la cultura, el sistema de vida de Silicon Valley. El otro caso, que corresponde al capítulo tres, se expone una región de alta tecnología en Estados Unidos, es el denominado proyecto Carretera 128 de Boston, nos revelan su historia y la injerencia del Instituto Tecnológico de Masachusstes (MIT) en su formación; estos dos casos son considerados como complejos industriales de ciencia, es decir, los complejos industriales planificados y construidos generalmente por el gobierno, cuyo objetivo es la generación de excelencia científica y de actividades investigadoras sinérgicas, su principal foco de

---

atención es la ciencia y la investigación. Aquí presentan los casos de las ciudades: *Akademorodk* en Rusia, *Taedok* en Corea del Sur, *Tsukuba* y *Kansai* en Japón.

En el capítulo cinco se abordan los parques tecnológicos, cuyo objetivo es el de concentrar en una zona determinada una serie de empresas industriales de alta tecnología que aporten puestos de trabajo y cualificaciones para sustentar el crecimiento económico de las regiones que tratan de sobrevivir bajo nuevas condiciones de la competitividad internacional, se habla de Sofía-Antípolis en la Costa Azul, Cambrigde en la Gran Bretaña y Hsinchu en Taiwan.

Igualmente, en la parte seis, nos hablan de los programas tecnológicos que consisten en crear un conjunto completo de medios innovadores para así transferir el poder y generar nuevas tecnologías comerciales desde el corazón del país a lugares que anteriormente no existían; el objetivo que se busca es concentrar institutos de investigación públicos y privados, promoviendo tecnologías híbridas, mejorando los laboratorios de las universidades locales mediante el establecimiento de centros tecnológicos. Este es el caso concreto de varias ciudades del Japón, de las cuales visitaron los autores cuatro: Sendai, Tohoku, Nagaoka y Oita. Quizás sea este uno de los textos más ilustrativos e informativos del proceso de industrialización japonés.

En el séptimo exponen, las metrópolis como medio innovador. Se trata de la descripción de importantes ciudades metropolitanas ya existentes, en donde la tradición artesana se alió con las nuevas demandas procedentes del poder estatal o

comercial. En este capítulo se centran primeramente en la terna de ciudades metropolitanas, para estudiar las dos nuevas ciudades que surgieron a mediados del siglo XIX. Aquí se presentan dos grupos de metrópolis: las supervivientes y las nuevas metrópolis. En el primer grupo se encuentran las ciudades de Londres, París y Tokio. En el segundo ubicamos a Munich y California del Sur. Estos dos últimos casos, a pesar de todas las dificultades de ciudades recién llegadas, ganaron frente a las metrópolis establecidas.

Por último, en el octavo capítulo manejan el caso de la creación de tecnociudades, se presentan los intentos para crear tecnociudades a finales del siglo XX en dos de los lugares menos probables del mundo. Uno se sitúa en la isla de *Guadalquivir*, al lado de la histórica ciudad de Sevilla, que nace con el proyecto de reutilizar las infraestructuras de la Expo '92 y de ese modo convertir el lugar en la mayor tecnociudad de Europa del Sur: Cartuja '93. El otro proyecto se encuentra en medio de un pantano de manglares, cerca de una fábrica de sosa, en la ciudad de *Adelaida*, capital del sur de Australia. Se tiene previsto ubicar *joint venture* con capital australiano-japonés para la construcción de una ciudad del siglo XXI, en donde se viva, se trabaje y se aprenda. Será conocida por un nombre, derivado del japonés: la polis multifuncional.

Los siguientes dos capítulos (nueve y diez) son los concluyentes de la investigación. Aquí se hacen una serie de reflexiones sobre las tecnópolis, en donde resalta que no existe una fórmula general ni única para el éxito de un proyecto basado en la tecnología, especialmente teniendo en cuenta que

---

bajo la imagen de conceptos tan evocadores como tecnópolis, parque tecnológico o ciudad de la ciencia se esconden realidades muy diversas. Los autores hablan de tres caras de la tecnópolis: la reindustrialización, el desarrollo regional y la creación de sinergias, es decir, la generación de una nueva información de alto valor a través de la interacción humana. Este último (la sinergia) es entendida como un procedimiento innovador que puede presentarse de diferentes formas: como el medio innovador de un corporativo; el Estado y la innovación; las universidades como generadoras de tecnología. Existen otros elementos que intervienen en la creación de sinergia, las finanzas y las instituciones. Los efectos de la sinergia pueden crear nuevas formas de organización social que traerá consigo implicaciones para el desarrollo regional. Los autores finalizan con una pregunta: ¿Existe una fórmula ganadora única de las tecnópolis? Esta interrogante guía toda la investigación. Responden y demuestran que no, pues las tecnópolis representan una gran diversidad de casos y formas difícilmente equiparables. ☺